

УДК/ББК: 323.25/60

## **СОПРОТИВЛЕНИЕ ИННОВАЦИЯМ В УСЛОВИЯХ ИНТЕНСИФИКАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРЕОБРАЗОВАНИЙ**

**Веселов В. Е.,**

*курсант, Тюменское высшее военно-инженерное командное училище  
имени маршала инженерных войск А.И. Прошлякова*

*г. Тюмень, Россия*

*E-mail: [malivia@rambler.ru](mailto:malivia@rambler.ru)*

## **RESISTANCE TO INNOVATION IN TERMS OF INTENSIFICATION OF TECHNOLOGICAL TRANSFORMATION**

**Veselov V.**

*cadet, Tyumen higher military engineering  
command school n.a. A.I. Proshlyakov*

*E-mail: [malivia@rambler.ru](mailto:malivia@rambler.ru)*

### **АННОТАЦИЯ**

в статье рассматриваются основные проблемы внедрения новых разработок научно-технического прогресса в практику ведущих организаций. Автором отмечается, что инновации, которые внедряются в современных компаниях или предписаны им как обязательное условие дальнейшего благополучного функционирования рационально рассматривать в рамках общих макрозадач, а именно – модернизации бизнеса и оптимизации затрат, необходимых для комплексного изменения производства. Рассматривая специфические проблемы внедрения новых идей и концепций на предприятии, автор характеризует происходящие процессы и аспект сопротивляемости в рамках классификации основных составляющих деятельности предприятия, на совершенствование которых может быть направлена инновация. На пути

реализации нововведений предприятия сталкиваются, прежде всего, с экономическими трудностями. К числу наиболее весомых из них на протяжении всех последних лет относится недостаток собственных денежных средств. Также среди тормозящих инновационную деятельность факторов предприятия отмечают недостаточную финансовую поддержку со стороны государства, высокую стоимость нововведений, низкий платежеспособный спрос на новые продукты, высокий экономический риск и длительные сроки окупаемости нововведений

### **ABSTRACT**

The article considers the main problems of the introduction of new developments of scientific and technical progress in the practices of leading organizations. The author notes that the innovations that are being introduced in modern companies or prescribed by them as a prerequisite for further successful functioning should be considered within the overall macro-tasks, namely - business modernization and optimization of the costs necessary for the complex changes in production. Considering the specific problems of the introduction of new ideas and concepts in the enterprise, the author describes the processes and the aspect of resistance within the classification of the main components of the company, to improve the innovation that can be sent. Towards the implementation of enterprise innovation faced primarily with economic difficulties. Among the most powerful of them over the past few years include lack of own funds. Also, it includes inhibiting innovation factors companies that are suffered from a lack of financial support from the state, the high cost of innovation, low effective demand for new products, high economic risk and long payback periods innovations.

**Ключевые слова:** инновации, технический прогресс, сопротивляемость, развитие технологий, инновационное производство.

**Keywords:** innovation, technical progress, resistance, technology development, innovative production.

В последние годы развития Российское общество переживает период активного и массового преобразования производственных процессов, которые продиктованы современным темпом жизни и приведением в соответствие отечественного производства бизнес образцам развитых стран. Вопреки распространённому мнению модернизация и оптимизация не могут быть сведены к единому знаменателю, так как данные процессы могут внедряться с обратно пропорциональными эффектами в зависимости от сферы и условий функционирования предприятия.

Рассматривая специфические проблемы внедрения новых идей и концепций на предприятии, рационально охарактеризовать происходящие процессы и аспект сопротивляемости в рамках классификации основных составляющих деятельности предприятия, на совершенствование которых может быть направлена инновация:

1. Техничко-технологические (новые средства производства и новые технологии). Внедрение нового оборудования и методов работы в большей мере сталкиваются с трудностями в системах с большой долей персонала старшего трудового возраста (в большей степени предпенсионного), а также с коэффициентом текучести кадров ниже 5 % (отсутствие притока свежих кадров [2]).

а. Технология производства – совершенствуется техническое и методологическое обеспечение процессов, связанных с основной деятельностью компании. Возможно ускорение физического износа оборудования и деформации технологии.

б. Технология вспомогательных процессов – изменение процессов, сопутствующих производству (компьютерные сети, программное обеспечение). Происходят значительные потери эффективности внедряемых технологий. Наблюдается обструктивное поведение сотрудников.

В данном случае у работников должна быть высоко развита информационная культура.

Информационная культура является продуктом разнообразных способностей человека, проявляющаяся в:

- конкретных навыках по использованию технических устройств;
- способности использовать в своей деятельности новые ИТ, базовой составляющей которых являются многочисленные программные продукты;
- умении извлекать информацию из различных источников, представлять ее в понятном виде и уметь ее эффективно использовать;
- владении основами аналитической переработки информации;
- умении работать с различной информацией;
- знании особенностей информационных потоков в своей области деятельности [4, с. 26].

2. Организационно-управленческие (новые оргструктуры и методы управления коллективом, выработка управленческих решений и контроля за их выполнением). В первый месяц работы после внедрения происходят потери ввиду переосмысления функционала, устранения дублирования функций, выработки новых способов взаимодействия подразделений. В сфере малого и среднего бизнеса введение новых оргструктур должно происходить только ввиду объективных факторов (рост объёмов производства, вызванный увеличением спроса, и повышение сложности технологии производства). Методы управления коллективом должны характеризоваться конкретностью, целевой конечностью, однозначностью формулировок и прозрачностью постановок задач. При соблюдении данных критериев значительно сокращается сопротивляемость в сфере контроля и мониторинга результатов.

3. Социально-экономическими (новые материальные стимулы, системы оплаты труда). [3, с. 32] Стимулирование персонала при отсутствии чётких и органичных (соответствующих поставленным задачам) критериев, а также при чрезмерной концентрации на системе «повышения планок достигаемых целей» может стимулировать рестриктивное отношение

сотрудников к выполняемым задачам. При отсутствии гибкости внедряемой системы мотивации и стимулирования возможно нарушение корпоративной культуры, и, в некоторых случаях, снижение результативности труда.

4. Правовые (изменения в трудовом и хозяйственном законодательстве, появление новых законов, например, закон об охране интеллектуальной собственности). Со стороны предприятия в данном отношении следует рассматривать проблемы приведения в соответствие действующей системы на предприятия требованиям законодательства. При вступлении инновации в конфликт с законодательными аспектами, либо при возникновении значительных трудностей при его её внедрении, новая инициатива рационально отклоняется.

5. Педагогические (новые методы, модели и формы обучения и воспитания, адаптации кадров). Технологии обучения и адаптации персонала должны быть либо специфично организованными для каждой группы персонала, либо иметь прозрачный характер построения. Более того, без отработанной системы мотивации персонала к обучению, новые способы и методики не будут усвоены, либо не найдут желаемого применения.

6. Организационно-информационные (изменение систем информационного обеспечения деятельности компании: внедрение новых методик сбора, обработки, доведения и использования результатов). Информационная составляющая процесса служит как совершенствованию организации производства, так и предоставляет материал для мониторинга, и корректировки осуществляемых нововведений. При отсутствии должного информирования персонала о применяемых методах сбора информации, данные действия могут восприниматься сотрудниками резко негативно, ввиду опасений излишнего недоверия и контроля со стороны руководства.

Внедряемые инновации обычно в той или иной мере относятся к весьма конкретным аспектам функционирования предприятия, поэтому, говоря о сопротивляемости человеческого фактора, необходимо остановиться на каждой группе.

Барьеры внутреннего (интра) уровня характеризуются сопротивляемостью внутри компании. Идея/концепция/технология, утверждённая к внедрению (т.е. уже частично лишённая изначального содержания) достаточно часто встречается с различного рода непониманием со стороны персонала компании. В разрезе топ-менеджмента, наблюдается искажение смысла инновации при передаче заданий рабочей группе и другим сотрудникам. Данное искажение происходит ввиду двух основных причин: непонимания сути внедряемой технологии либо несогласия с новыми принципами. Подобная проблема скорее характерна для крупных компаний, где высшее руководство представлено несколькими людьми, т.о. согласующий и реализующий концепцию не является одним и тем же лицом. В отношении данной категории сотрудников необходимо содействовать развитию у них следующих качеств и навыков:

1. Умение объективно воспринимать информацию и ориентировать взгляды на пользу производству.
2. Способность выступать чистым ретранслятором идеи исполнителям и потребителям инновации: без искажений передавать информацию и задания.
3. Умение чётко ставить задачи, ситуационно оценивать поставленные сроки и прозрачно организовать мониторинг и оценку произведённого труда.
4. Способность ориентироваться на соответствие ресурсов поставленным задачам.

Последний аспект особенно важен, т.к. в современных отечественных компаниях упор на оптимизацию ресурсов переходит в стратегию «выжимания» сотрудников, где нормативная нагрузка 1,15 считается нормой. Стремление руководства малыми силами (чтобы подчеркнуть свои организационные навыки) достичь максимального результата даже при значительных инструментах материального стимулирования сотрудников

приводят к явлениям, препятствующим эффективному обновлению производства:

1. Сотрудники испытывают повышение нагрузки, ввиду совмещения основного функционала и освоения либо внедрения инноваций, что приводит к ненормативному увеличению рабочего дня и резкому повышению износа рабочего фонда.

2. Для сокращения нагрузки увеличиваются попытки сократить, оптимизировать процесс. При внедрении кардинальных изменений попытки оптимизации занимают больше времени, чем исполнение задания.

3. При нехватке времени и переработке сотрудники преднамеренно либо случайным образом нивелируют отдельные элементы процесса, в некоторых случаях фальсифицируют результаты для ускорения их получения.

4. В случае недостаточной налаженности коммуникаций в рабочей группе происходит рост напряжённости, ввиду чего происходит дублирование работ и обструктивный характер взаимодействия.

Говоря о сопротивляемости сотрудников без учёта специфики ролей и типа инновации, следует остановиться на причинах сопротивления инновациям. К. Девис, полагает, что причины сопротивления персонала инновациям представлены тремя видами: экономические, личностные и социальные [2].

С учётом специфики российского общества для каждой категории возможно определение совокупности конкретизированных причин.

В ряду экономических причин следует рассматривать боязнь безработицы, сокращения заработка ввиду уменьшения функциональной важности должности, опасение повышения интенсификации при неизменном уровне заработной платы, боязнь увеличения количества поводов (снижение прозрачности оснований, ввиду неконкретной схемы постановки задачи) лишения премиальных выплат, оценку сотрудниками характера труда в аналогичной должности в компаниях-конкурентах.

Социальные причины обусловлены проблемами иерархии общества и ментальности сотрудников, так люди стремятся сохранить привычный стиль и темп коммуникаций и статус, боятся снижения удовлетворённости работой, не всегда могут оценить значимость личного участия в процессе, негативно воспринимают инновации как «пользу компании» в случае отсутствия должного отождествления личности сотрудника с ней.

К личным причинам сопротивления следует отнести: ориентацию на избегание трудностей и «лишней» ответственности, избегание инициативности, боязнь риска, низкий уровень притязаний, низкая мотивация к саморазвитию и самореализации, низкий уровень эмпатии, подверженность стереотипам, отсутствие навыков такта и делового общения, отсутствие навыков комплексной и многоуровневой рефлексии, негативное отношение к труду как виду деятельности в целом.

Данные перечни не являются исчерпывающими, однако, показательными для компании. Первичный контрольный анализ персонала позволяет выявить данные тенденции без дорогостоящих методик и программ. Поэтому наличие сопротивляемости персонала возможно определить на ранних стадиях формирования функционирования инновационного типа и предпринять соответствующие меры.

Сопротивляемость на внешнем уровне обусловлена деятельностью внешних, по отношению к компании, экономических агентов.

В меньшей степени в нашей стране выражена сопротивляемость различного рода контрагентов. В странах Запада и США некоторые поставщики ввиду отсутствия недостатка в контрагентах могут устанавливать свои требования в отношении используемых технологий и методик ведения бизнеса своим контрагентам (касается поставщиков редких видов сырья) [2]. Эффект ограничения внедрения инноваций может проявляться в крайних формах олигополии, либо фирмах работающих по системе франчайзинга. Но в стандартных условиях российской экономики данный эффект в прямом виде практически не выражен.



Государственные органы с одной стороны, опираясь на целевые программы, стимулируют компании к инновационным обновлениям, однако, в некоторых случаях новые технологии могут привести к увеличению технических проверок, налоговых отчислений, оформления дополнительной документации, что в некоторых случаях может блокировать внедрение технологий.

Конкурирующие компании в большинстве ситуаций предпочитают копировать и совершенствовать чужие наработки, однако методика «воинствующего маркетинга» допускает блокирование инновационной деятельности предприятий путём использования следующих инструментов:

- политика дезинформации,
- внедрение «агента» в штат компании,
- использование метода «холодного» звонка (если инновации связаны с методикой обслуживания клиента, либо с новым продуктом),
- выведение из штата ключевого сотрудника рабочей группы методом «head-hunting».

Наибольшая доля сопротивляемости в стандартной ситуации отведена потенциальным и текущим клиентам компании. Цель любого новаторства – расширение сферы/объёмов сбыта, либо сокращение издержек при текущем уровне производства. В зависимости от характера инноваций сопротивляемость клиентов выражается в следующих аспектах:

- приверженность традиционному типу обслуживания/товара,
- восприятие инноваций как попытки компании выйти из кризиса,
- нежелание (отсутствие временных и иных ресурсов) вникать в новую систему работы (эффект «пустой инструкции»),
- страх перед ощущением неспособности вникнуть в новые особенности товара/услуги,
- негативное отношение к ожиданию (в случае, если инновация сказалась на времени обслуживания) либо к непрофессионализму

сотрудников (в случае недостаточного информирования сотрудников фронт-офиса).

Данные предрассудки и установки части клиентов может привести к первоначальному, но более опасное – к длительному снижению клиентопотока, что в результате скажется на прибыли и эффекте от внедрения инноваций.

Следует брать во внимание тот факт, что при высокой степени сопротивляемости внутри интра-барьера эффективность инновации может упасть до 50-60%, внешние барьеры снижают её ещё на 20-30%. При отсутствии к барьерам должного внимания затраты на внедрение технологий, методик, продуктов могут впоследствии значительно превысить реальный доход от них. Таким образом, инновационное развитие как таковое прекращает быть рациональным решением для организации.

### **Список литературы**

5. Андрусов А., Ряпосов А. Построение системы управления инновациями на предприятии // [Электронный ресурс]. URL: <http://www.branan.ru/godies/pubs/238/> (дата обращения: 25.12.2016 г.)

6. Социально-психологические проблемы внедрения инноваций. Глава 1. [Электронный ресурс]. URL: <http://www2.asu.ru/cppkp/index.files/ucheb.files/innov/.../chapter1.doc> (дата обращения: 05.12.2016 г.)

7. Татаркин А.И. Построение инновационной системы как условие обеспечения технологической модернизации экономики // Инновации. 2005. № 3. С.32-33.

8. Фомичев Ю.П. Перспективы технологических инноваций опыт Международного фонда технологий и инвестиций. // Инновации. 2005. №3. С.25-28.